

Evaluation du début, du stade et de la sévérité des patients SLA avec les images radiologiques obtenues par PETScan

Acronyme : INSPIRED

Investigateur Principal: Adriano CHIO

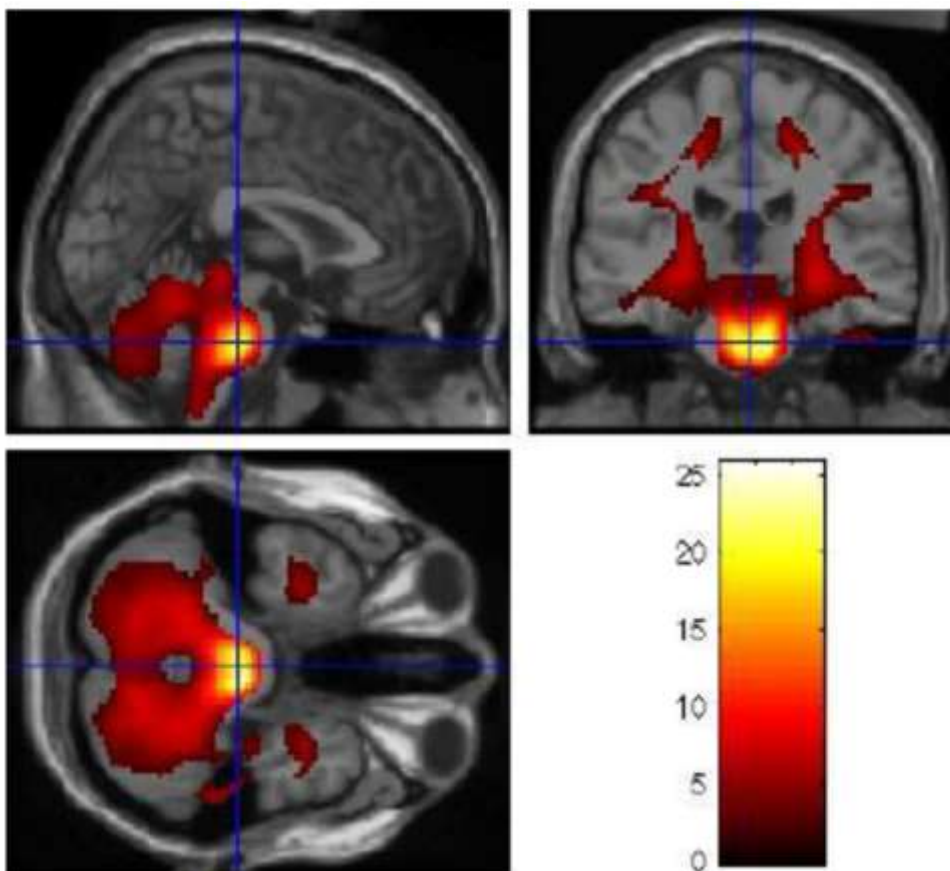
Subvention : 240 000€

Durée du projet : trois ans

Résumé du projet de recherche

Des études cliniques valident le concept de la dissémination par propagation contiguë dans la SLA mais l'âge de début, comme la rapidité de la progression sont extrêmement variables.

Nous avons déjà montré que l'imagerie du cerveau par PETScan montre clairement des régions avec hyper et hypo métabolisme chez les patients avec une forte valeur diagnostique au niveau individuel.



Images cérébrales obtenues en PETScan

(source équipe du Pr Adriano Chio)

Hyper métabolisme (en rouge) au niveau du cervelet, du mésencéphale et de la substance blanche du faisceau corticospinal : signature métabolique de la SLA.

Evaluation du début, du stade et de la sévérité des patients SLA avec les images radiologiques obtenues par PETScan

D'un autre coté des études neuropathologiques révèlent une dissémination des agrégats de TDP- 43 (agrégats retrouvés chez la majorité des patients SLA sporadiques ou porteurs de mutations, notamment la mutation du gène C9orf72) tout au long du système nerveux central, qui vraisemblablement commence avant l'apparition des manifestations cliniques de la maladie.

Cette étude cherche à répondre à 3 questions:

Est ce que le PETScan peut permettre d'identifier un début de maladie avant l'apparition des symptômes chez les patients porteurs de la mutation du gène C9orf72 ?

Le PETScan peut il être utilisé pour évaluer les stades de la maladie et prédire le pronostic des malades ?

Le PETScan peut- il permettre de différencier les malades SLA des malades présentant des symptômes similaires qui ne sont pas des SLA ?

Ce projet est réalisé dans le centre du Pr Adriano Chio à Turin en collaboration avec le Pr Philip Van Damme du CHU de Louvain en Belgique. Les deux équipes suivent de nombreux patients atteints de SLA leur permettant de mener cette étude sur plus de 600 malades.

Equipes italiennes travaillant sur le projet

Pr Adriano Chio : Investigateur principal



Service de Neurologie, université de Turin,

De gauche à droite :

Dr Davide Bertuzzo (Interne), Dr Antonio Ilardi (Neurologue), Dr Cristina Moglia (Neurologue), Dr Giuseppe Fuda (Biologiste), 1^{er} rang : Pr. Adriano Chiò (Neurologue, Directeur du centre), Dr Andrea Calvo (Neurologue), Dr Federico Casale (Biologiste), Dr Paolina Salamone (Pharmacologue), Dr Umberto Manera (Interne), Dr Stefania Cammarosano (Neurologue), Dr Giuseppe Marrali (Biologiste), Dr Enza Mastro (Psychologue)

Pr Marco Pagani : Co- Investigateur

Institut des Sciences Cognitives et Technologiques
Centre National de Recherche, Rome, Italie



Evaluation du début, du stade et de la sévérité des patients SLA avec les images radiologiques obtenues par PETScan

Equipe Belge travaillant sur le projet devant un PETScan



De gauche à droite

Premier rang :

Joke De Vocht Post Doc
Dr Donatienne Van Weehaeghe

Deuxième rang :

Pr Philip Van Damme
Dr Koen Van Laere
Jenny Ceccarini Ir
Stefanie Willekens